
4.8. B HEPATITISA

GAIXOTASUNAREN EZAUGARRIAK

Mundu osoan zabaldutako gaixotasun infekziosoa da B hepatitis eta, kalkuluen arabera, 350 milioi pertsona birus horren eramaile kroniko dira. Gizakia du ostalari ezagun bakarra.

Eboluzio klinikoa ez da beti berbera izaten; hala, sintomarik gabeko kasuak eta kasu larriagoak izan daitezke adinaren arabera. Beste hepatitisekin gertatzen den moduan, ohikoak ditu sukarra, goragalea, sabeleko mina, nekea, gorakoak, min horia, kolore iluneko gernua eta kolore grisaxkako gorotzak.

Jaioberriek eta hurrek ez dute, normalean, gaixotasunaren zeinurik ageri, eta haur helduagoen eta pertsona helduen % 30-50ek izaten dituzte sintomak. Oro har, ondoriorik gabe sendatzen dira kasuen % 90-95, baina kasuen % 5-10 izaera kronikoa hartzen dute, eta gibeledako gaixotasun larriak sorraz ditzakete (gibelaren zirrosi edo minbizia). Jaioberriaren ama birusaren eramailea baldin bada, bilakaeran izaera kronikoa hartzeko arrisku handia izaten du haurrak (% 70-90).

Gurean, B hepatitisaren prebalentzia apala da (< % 2). 2009ko inkestaren emaitzei begiratuta, antigorputzek B hepatitisaren core antigenoarekiko (hori da birusarekiko esposizioaren markatzailea) duten prebalentzia oso txikia da, haurtzaroko txertoen eraginez, 30 urtetik beherakoengan (% 0,6), eta adin horretatik aurrera, prebalentzia % 6,3koa da 40-59 urte bitartekoengan. Bestalde, kasuen intzidentzia apala dela erregistratu da.

Arrisku-faktoreen artean, probabilitate handienekoak dira sexu-bidezko transmisioa, lurralde endemikoetara egindako bidaiak eta bide parenteraletik hartutako drogak.

AGENTE ERAGILEA

B hepatitisaren birusa (VHB) ADN motakoa da, kate bikoitzekoa eta *hepadnaviridae* klasekoa. Gibelean erreplikatzen da birusa, eta 7 genotipo nagusi ditu (A, B, C, D, E, F eta G). Genotipoek ez dute banaketa geografiko bera munduan. Birusaren mutazio naturalak eta birusen aurkako tratamenduekiko mutazio sekundarioak hauteman dira. Mutazio horiek ondorioak ekar ditzakete zenbait alderditan, eta txertoarekiko erantzuna izan daiteke horietako bat.

VHB birusaren gainazaleko antigenoa da HBsAg, eta markatzaile hori serumean hautematen da infekzioaren laugarren astetik aurrera; beraz, VHB birusari lotua ageri da, egoera hauetan izan ezik: infekzioaren inkubazioko lehen hilabetean; infekzioaren erresoluzio-fasean, baldin eta antigenoa negatibizatu baldin bada HB-ren antigorputzak garatu gabe; eta salbuespenez, birusaren mutazioetan.

TRANSMISIO MODUAK

Gorputzaren substantzia hauen bidez transmiti daiteke B hepatitisaren birusa: odola eta hemoderibatuak; listua; likido zefalorrakideoa; peritoneo, pleura, perikardio eta giltzadurako likidoak; likido amniotikoa; hazia eta aluko jariaketak eta odola daramaten gorputzeko gainerako likidoak; eta finkatu gabeko ehun eta organoak. Azalaren barneko esposizioak dakar transmisioa (zainaren bidez, muskuluaren bidez, larruazalaren azpitik edo dermisaren barnetik), eta mukosen bidez transmititzen da gorputzeko likido infektatzaileetara.

B hepatitisaren birusa transmititzeko arriskua handitzen da sexu-harremanen bidez, infekzioa duten pertsonekin bizitzean, amak jaio-inguruan fetuari transmititzean, droga injektagarriak kontsumitzeko materiala konpartitzean eta prozedura inbaditzaileak baliatzean baldintza higieniko eta sanitarioak bete gabe (piercinga, akupuntura, etab.).

INKUBAZIO-DENBORA

Inkubazio-denbora 45 egunetik 180 egun bitartekoa da. Infektibitate-aldia zenbait astetakoa da, harik eta sintomak hasi eta fase akutua amaitzen den arte.

IMMUNITATEAREN IRAUPENA

B hepatitisaren birusak eragindako infekzioa izan eta erantzun duten pertsonen immunitatea eskuratzen dute, eta immunitate horrek bizitza osoan iraun dezake. VHB birusaren infekzioa berriro daiteke, baldin eta tratamendu immunogutxitzzaileak, eta batik bat, biologikoak hartzen baldin badira, haiekin batera tratamendu antibiral profilaktikorik hartu gabe.

Ez dago zehaztuta zer immunitate-denbora ematen duen txertoak. Lehen txertoa hartzean izaten den erantzunaren arabera da denbora hori. Ac babes-maila da honako hau: HB> 10mU/ml. Txertoaren hiru dosik babes-mailak sorrarazten dituzte gizabanako osasuntsuengan, baina erantzuna apalagoa da gazteengan (serumaren konbertsioa % 99koa da 2-19 urte bitartean), helduengan baino (serumaren konbertsioa % 75ekoa da >60 urtekoengan). Gaixotasun klinikoarekiko babesa eskuratzen dute txertoa hartu ondoren erantzun immunitario egokia garatzen duten pertsonen, eta erantzun immunea garatzen dute historia kliniko osorako, birusarekin kontaktuan. Horrenbestez, ez zaie herritar osasuntsuei gomendatzen orotzapen-dosirik hartzeko edo serumaren testik egiteko, baldin eta ez badira arrisku handiko esposizio-egoeraren batean izatekoak.

TXERTOEN EZAUGARRIAK

Gaur egun, inaktibatuak eta birkonbinatzaileak dira B hepatitisaren aurkako txertoak. HB antigenoz araztutako partikulak, *Saccharomyces* legamiatik sortutakoak, dituzte osagai, haiei antigenoa kodetzeko gen bat barneratu ondoren.

OSAERA

Balio bakarreko txertoak eta B hepatitisarekin konbinatutako txertoak daude, haur-nerabeentzat eta helduentzat prestatutako formulazioetan.

AURKEZPENAK ETA ESKURAGARRI DAUDEN TXERTOAK

ANTIGENOA	IZEN KOMERTZIALA	LABORATEGIA
VHB	Engerix B 10 µg	GlaxoSmithKline GSK
VHB	Engerix B 20 µg	GlaxoSmithKline GSK
VHB	HBVaxpro 5 µg	Merck, Sharp & Dohme MSD
VHB	HBVaxpro 10 µg	Merck, Sharp & Dohme MSD
VHB	Fendrix 20 µg	GlaxoSmithKline GSK
VHB	HBVaxpro 40 µg	Merck, Sharp & Dohme MSD
VHA+VHB	Twinrix pediátrica	GlaxoSmithKline GSK
VHA+VHB	Twinrix adulto	GlaxoSmithKline GSK
DTPa-VPI-VHB+Hib	Infanrix-hexa	GlaxoSmithKline GSK
DTPa-VPI-VHB-Hib	Hexyon	Sanofi Pasteur
DTPa-VPI-VHB-Hib	Vaxelis	Merck, Sharp&Dohne MSD

EMATEKO MODUA

Muskulu barnean.

GORPUTZEKO LEKUA

Adinaren arabera: izterrean, kanpo muskulu bastoaren erdiko tertzioan edo deltoide muskuluan, 90 graduko angeluaz. Deltoide muskulua erabiltzea gomendatzen da 18 hilabeteko adinetik aurrera.

Muskuluan sakon sartzen dela ziurtatu behar da (muskulu-masaren tamainari begiratu behar zaio, orratz mota hautatzeko).

TXERTAKETA-JARRAIBIDEA

EAEko Haurren Txertaketa Egutegia

EMATEKO ADINA	TXERTOAK	EMATEKO LEKUA	GUTXIENENKOTARTEA DOSIEN ARTEAN	EMATEKO ADINA GEHIENEZKOA
2, 4 eta 11 hilabete	DTPa-VPI-HB+Hib Aurrez disolbatzailez kargatutako xiringa + bial liofilizatu 1	Muskulu barnetik, izterrean kanpo bastoaren erdiko tertzioan, 90 graduko angelua	1 mes entre las dos primeras dosis y 6 meses entre la 2ª y 3ª	36 hilabete

	ADINA	DOSIA	TXERTO A EMATEKO JARRAIBIDEA	JARRAIBIDE AZKARTUA
Engerix B 10 µg	0-15 urte	3	0-1-6 hilabete	0-1-2-12 hilabete 0-7-21 egun-12 hilabete
Engerix B 20 µg	≥16 urte	3	0-1-6 hilabete	0-1-2-12 hilabete 0-7-21 egun-12 hilabete
HBVaxpro 5 µg	0-15 urte	3	0-1-6 hilabete	0-1-2-12 hilabete
HBVaxpro 10 µg	≥16 urte	3	0-1-6 hilabete	0-1-2-12 hilabete
Fendrix 20 µg*	≥15 urte	4	0-1-2-6 hilabete	
HBVaxpro 40 µg	Helduak	3	0-1-6 hilabete	
Twinrix pediátrico	1-15 urte	3	0-1-6 hilabete	0-7-21 egun-12 hilabete
Twinrix	≥16 urte	3	0-1-6 hilabete	0-7-21 egun-12 hilabete

*Dialisian edo dialisi aurrekoan

- B hepatitisaren aurkako txertoa emateko jarraibide estandarra 3 dosikoa da, karga antigeniko estandarra duen txertoarekin.
- AgHB daramaten amen haur jaioberriek jai ondorengo lehen 12 orduetan hartu behar dute txertoa, VHBren aurkako immunoglobulina espezifikoarekin batera.
 - Ez da kontatuko jaiotzean emandako dosia, eta haur-egutegiko hiru dosiak jasoko dituzte (0-2-4-11 hilabete).
 - Jaioberri goiztiarren kasuan (32 asteko edo gutxiagoko haurdunaldia), ez da jaiotzako dosia kontabilizatuko, eta beren egutegi espezifikoa bete beharko dute (0-2-4-6-15 hilabete; ikus 151. orria).

VHB birusaren eramaile diren emakumeen haur guztiekin zehaztuko da zer HBsAg duten eta HB aurkakoen zer titulazio duten 12 hilabeteko adina betetzean, eta berriro txertoaren 3 dosi hartzea gomendatuko da, baldin eta txertoa hartu ondoren HB kontrako tasa < 10 mUI/ml baldin bada.

- Dialisia egitekoak diren edo egiten ari diren pertsonekin, jarraibide estandarra erabiliko da, Fendrix® edo karga antigeniko bikoitzeko txertoekin.
- Babes egokia azkar eskuratzea komeni baldin bada, jarraibide azkartuak erabil daitezke, dosien arteko tartekak laburtuz. Jarraibide azkartuak erabiliz gero, 4. dosi gehigarri bat eman behar da, epe luzerako babesa ziurtatzeko.
- VHB txertoari emandako erantzuna apalagoa izan daiteke paziente immunodeprimituengan, gainerako herritarrengan baino. Pertsona horiei oroitzen dute bat emateko aukera aztertu behar da, baldin eta B hepatitisaren gainazaleko antigenoarekiko antigorputzen maila (HBsAg aurkakoak) 10 UI/ml baino txikiagoa baldin bada lehen txertoa hartu ondorengo 1 eta 3 hilabete bitartean.

BATERAGARRITASUNA BESTE TXERTO BATZUEKIN

VHB birusaren aurkako txertoak bateragarriak dira haurren egutegiko txerto guztiekin eta tuberkulosiaren aurkako txertoekin (BCG). Trukagarriak dira B hepatitisaren aurkako txerto inaktibatu guztiak. Baina ezin dira trukatu jarraibide berean txerto monobalenteak eta A+B txerto konbinatuak, A birusaren zama antige niko desberdina delako; hau da, B hepatitisaren birusarekin erantzuna antzekoa bada ere, ez du entzun bera izaten A birusarekikoak.

KONTSERBAZIOA

2-8 °C bitartean. Ez dira izoztu behar.

INDIKAZIOAK

Txertaketa unibertsala EAeko haurren txerto-egutegian.

Arrisku taldeetako helduei (ikus 7.2. kapitulua).

KONTRAINDIKAZIOAK

Txerto guztien kontraindikazioak eta arreta-neurri orokorrak.

Ez da aztertu zer ondorio duten emakume haurdunengan, baina birus inaktibatuak direnez, arriskua txikia izango da. Ez da aztertu, ezta ere, zer eragin duen amaren edoskitzean.

B hepatitisaren aurkako txertoek honako eszipienterik izan ditzakete (ikus 10.8. eranskina), besteak beste: formaldehidoa, sodio-kloruroa, sodio-fosfato dihidratoa, sodio-fosfato dibasikoa, potasio dihidrogenofosfatoa, trometamola, fenoxietanola, aluminio-hidroxidoa, sakarosa eta aminoazido esentzialak (ikus fitxa teknikoak). Ez daramate merkurio-deribaturik.

Hipersentikortasuna izan daiteke txerto konbinatuen edo sei balioko txertoen printzipio aktiboei, haien eszipienterik bati edo neomizinari, polimixinari edo estreptomizinari (ikus fitxa teknikoak).

Arretaz zaintzekoak: Gaixotasun moderatu edo larria.

ONDORIO KALTEGARRIAK

- Mina edo gorritasuna injekzio-lekuan.
- Burukomina, goragalea edo gorakoak.
- Sukarra >37,5 °C.
- Logura.
- Zorabioak.
- Azkura edo parestesia (arraroa).

BIBLIOGRAFIA

1. Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. Chapter 10. Hepatitis B. Hamborsky J, Kroger A, Wolfe S, eds. 13th ed. Washington D.C.: Public Health Foundation, 2015. Disponible en: <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/hepb.html>
2. The Green Book. Immunisation against infectious disease. updated 2015. Chapter 18 Hepatitis B. Salisbury D and Ramsay M. Public Health England. Department of Health, Social Services and Public Safety. UK. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/hepatitis-b-the-green-book-chapter-18>
3. The Australian Immunisation Handbook 10th Edition (updated june 2015). 4.5 Hepatitis B. Australian Government. Department of Health. Disponible en: www.immunise.health.gov.au/internet/immunise/publishing.nsf/Content/Handbook10-home
4. Ganem D, Prince AM. Hepatitis B virus infection. Natural history and clinical consequences. N Engl J Med. 2004;350:1118-29.
5. Zeitz J, Mullhaupt B, Fruehauf H, Rogler G, Vavricka SR. Hepatic failure due to hepatitis B reactivation in a patient with ulcerative colitis treated with prednisone. Hepatology. 2009 Aug;50(2):653-4.